

AT-Q2

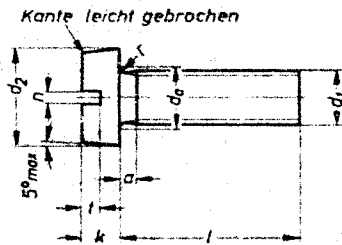
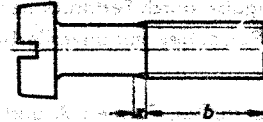
Zylinderschrauben mit Schlitz

DIN
84

Slotted cheese head screws

Zusammenhang mit einer in Vorbereitung befindlichen ISO-Empfehlung siehe Erläuterungen.

Maße in mm

Form A mit Gewinde bis Kopf¹⁾
(über der Stufenlinie) d_a und r nach DIN 267 Blatt 2²⁾
 a und x nach DIN 76**Form B mit Schaft¹⁾**
(unter der Stufenlinie)Schaftdurchmesser $\approx$ FlankendurchmesserÜbrige Maße und Angaben
wie linkes BildBezeichnung einer Zylinderschraube mit Gewinde $d_1 = M6$, von Länge $l = 20$ mm und Festigkeitsklasse 5.8¹⁾:

Zylinderschraube M 6 x 20 DIN 84 - 5.8

d_1	M1	M1,2	M1,4	M1,6	(M1,7) ^{*)}	(M1,8)	M2	(M2,3) ^{*)}	M2,5	(M2,6) ^{*)}	M3	(M3,5)	M4	M5	M6	M8	M10
b	3)	3)	3)	15	15	15	16	17	18	18	19	20	22	25	28	34	40
d_2	2	2,3	2,6	3	3,2	3,4	3,8	4,4	4,5	5	5,5	6	7	8,5	10	13	16
k	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	2	2,4	2,6	3,3	3,9	5	6
n	0,25	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	1	1,2	1,6	2	2,5
t min.	0,25	0,3	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4
t max.	0,4	0,45	0,55	0,6	0,7	0,75	0,8	0,9	0,9	1	1,15	1,4	1,5	1,8	2,2	2,6	3
l	Gewicht (7,85 kg/dm ³) kg/1000 Stück $\approx$																
2	0,025	0,038	0,053	0,070	0,090	0,109	0,125	0,160	0,240	0,272	0,340	0,471					
3	0,030	0,045	0,062	0,082	0,114	0,125	0,160	0,240	0,272	0,340	0,471						
4	0,035	0,052	0,071	0,094	0,117	0,140	0,179	0,275	0,302	0,373	0,515	0,728	1,02				
5	0,040	0,059	0,080	0,105	0,130	0,155	0,198	0,290	0,332	0,403	0,560	0,786	1,09				
6		0,067	0,089	0,117	0,144	0,170	0,217	0,316	0,362	0,438	0,604	0,845	1,17	2,06			
8			0,106	0,140	0,170	0,200	0,254	0,368	0,422	0,504	0,692	0,966	1,33	2,20	3,56		
10			0,124	0,163	0,197	0,230	0,291	0,419	0,482	0,570	0,780	1,08	1,47	2,55	3,92	7,85	
12				0,186	0,224	0,260	0,329	0,471	0,542	0,635	0,868	1,20	1,63	2,80	4,27	8,49	14,6
(14)				0,209	0,250	0,290	0,365	0,523	0,602	0,700	0,956	1,32	1,79	3,05	4,62	9,15	15,6
16				0,232	0,277	0,320	0,402	0,575	0,662	0,765	1,04	1,44	1,95	3,30	4,98	9,77	16,6
(18)							0,440	0,625	0,722	0,831	1,13	1,56	2,10	3,54	5,34	10,4	17,6
20							0,478	0,676	0,782	0,901	1,22	1,68	2,25	3,78	5,69	11,0	18,6
(22)										0,981	1,31	1,80	2,40	4,02	6,04	11,7	19,6
25										1,07	1,44	1,98	2,64	4,40	6,36	12,6	21,1
(28)										1,17	1,57	2,16	2,87	4,67	7,10	13,6	22,6
30										1,24	1,66	2,28	3,02	5,02	7,43	14,3	23,6
35											1,88	2,57	3,41	5,62	8,25	15,8	26,1
40											2,10	2,87	3,80	6,25	9,20	17,4	28,6
45												3,17	4,17	6,88	10,0	18,9	31,1
50												3,47	4,57	7,50	10,9	20,6	33,6
55																22,1	36,1
60																	38,6

Eingeklammerte Größen sind möglichst zu vermeiden.

^{*)} Diese Größen sind in der internationalen Gewindeauswahl für Schrauben nicht enthalten.¹⁾, ²⁾ und ³⁾ siehe Seite 2

UNGÜLTIG

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

Arbeitsausschuß Schrauben im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Technische Lieferbedingungen: nach DIN 267

Festigkeitsklasse (Werkstoff):

zu bevorzugen: 4.8 oder 5.8
zulässig: 8.8 oder 10.9 } nach DIN 267 Blatt 3

Ms = Kupfer-Zink-Legierung (Messing) nach DIN 17 672, Sorte nach Wahl des Herstellers
Andere Festigkeitsklassen oder Werkstoffe nach Vereinbarung

Ausführung: m nach DIN 267 Blatt 2

Wird Oberflächenschutz gewünscht, so ist die Bezeichnung nach DIN 267 Blatt 9 zu ergänzen.

Zwischenlängen sind möglichst zu vermeiden. Längen über 60 mm sind von 10 zu 10 mm zu stufen.

Üblicherweise werden diese Schrauben in den durch Gewichtsangabe gekennzeichneten Größen hergestellt. Größen, deren Gewichtsangabe durch Fettdruck hervorgehoben ist, werden auf Grund ihrer Häufigkeit im allgemeinen lagermäßig geführt. Sollen die Schrauben mit unverlierbaren Unterlegteilen geliefert werden, so ist die Bezeichnung nach DIN 6900 zu ergänzen.

- 1) Die dargestellten Formen A und B gelten in den in der Tabelle durch die Stufenlinie abgegrenzten Bereichen als Regelausführung. Die Zylinderschrauben werden deshalb ohne die Formbuchstaben bezeichnet. Nach Wahl des Herstellers können die Schrauben mit oder ohne Kuppe sowie statt der Ausführung Schaftdurchmesser $\approx$ Flankendurchmesser auch mit Schaftdurchmesser = Gewindedurchmesser geliefert werden. Wird jedoch ausnahmsweise eine bestimmte Form oder eine andere Gewindelänge gewünscht, so ist der entsprechende Formbuchstabe bzw. die Gewindelänge in der Bezeichnung anzugeben. Bezeichnungsbeispiele siehe DIN 962.
- 2) Da für das Gewinde M 1,8 in DIN 267 Blatt 2 z. Z. keine Werte für d_a und r festgelegt sind, gelten hierfür folgende Werte: $d_a = 2,2$ mm und $r = 0,1$ mm.
- 3) Nur mit Gewinde bis Kopf

Erläuterungen

Die Ausgabe Juli 1968 von DIN 84 entspricht dem ISO-Entwurf

Draft ISO Recommendation No. 949

Slotted cheese head screws

Vis à tête cylindrique fendue

Zylinderschrauben mit Schlitz

Dieser ISO-Entwurf wurde von einer großen Mehrheit der Mitgliedsländer der ISO angenommen. Eine entsprechende ISO-Empfehlung wird z. Z. vorbereitet.

Inzwischen hat sich jedoch gezeigt, daß die Größtmaße der Schlitztiefen nach dem ISO-Entwurf bei ungünstiger Lage des Istmaßes der Kopfhöhe innerhalb des Toleranzfeldes h13 Bodendicken zwischen Schlitzgrund und Kopfaufgabe ergeben, die unter Umständen zu gering sind und Kopfbrüche beim Anziehen auftreten können. In der vorliegenden Neuausgabe von DIN 84 wurden deshalb die Größtmaße der Schlitztiefen etwas verringert. Damit wurden die bisherigen Toleranzen der Schlitztiefen eingeeengt. Sie betragen jetzt $0,05 d_f + 0,1$ mm. Die neuen Größtmaße der Schlitztiefen liegen innerhalb der Grenzwerte nach ISO. Die Kleinstmaße wurden nur bei den Größen M 1 und M 1,2 um 0,05 mm verringert, um die notwendige Toleranz sicherzustellen. Es ist beabsichtigt, einen Revisionsantrag an die ISO zu richten,

damit auch in der ISO-Empfehlung entsprechende technisch notwendige Korrekturen vorgenommen werden.

Einem Antrag der Feinwerktechnik folgend wurde das Gewinde M 1,8 aufgenommen. Bei gleicher Steigung eignet sich dieses Gewinde besser als Ersatz für M 1,7 als M 1,6. Außerdem ist für die Feinwerktechnik der Sprung von M 1,6 auf M 2 zu groß, so daß auch aus konstruktiven Gründen M 1,8 benötigt wird.

Gegenüber der Ausgabe Juli 1968 wurden die bisherigen Formbuchstaben wieder aufgenommen, um die Änderung vorhandener Unterlagen zu vermeiden. Diese Änderung sollte zwar auch durch die Ausgabe Juli 1968 vermieden werden, doch hat die redaktionelle Gestaltung dieser Ausgabe zu Mißverständnissen Anlaß gegeben, die mit der vorliegenden Neuausgabe behoben sein dürften. Dargestellt sind die im jeweiligen Längenbereich üblichen Formen, die praktisch der gepreßten Ausführung entsprechen, ohne daß z. B. eine gedrehte Ausführung ausgeschlossen ist. Fehlt in der Bezeichnung ein Formbuchstabe, so bleibt die Ausführung dem Hersteller überlassen. Im übrigen können aber im Sinne von DIN 962 bestimmte Ausführungen durch entsprechende Formbuchstaben — wie bisher — angesprochen werden.